85037-547-50

Minisart® NML Plus | NY Plus

Spritzenvorsatzfilter von Sartorius mit hoher Kapazität

Sartorius Minisart® Filter mit Glasfaser (GF) Vorfilter sind optimal für Proben mit hoher Partikelbelastung. Minisart® Plus Filter enthalten einen einzelnen GF Filter oder einen GF Vorfilter vor der eigentlichen Filtermembran. Der GF Tiefenfilter über der Membran schützt den Spritzenvorsatzfilter vor frühem Verblocken.

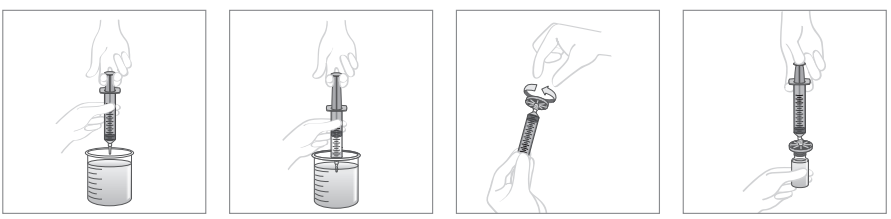
Minisart® NML Plus ist optimiert für die Klarfiltration und die Sterilfiltration von wässrigen Lösungen. Der Binder-freie GF Tiefenfilter hat eine hohe Aufnahmefähigkeit und erhöht das erreichbare Filtervolumen stark.

Minisart® NY Plus mit ultrareinem Quartz Vorfilter sind nahezu frei von extrahierbaren Substanzen für unverfälschte Filtrate und sind optimal für die Probenvorbereitung in der Analytik.

Anwendung

- **Minisart® NML Plus** für die Aufreinigung von schwer zu filtrierenden wässrigen Flüssigkeiten
- **Minisart® NY Plus** für die ultrareine Aufreinigung von schwer zu filtrierenden wässrigen und organischen Proben

Gebrauchsanleitung



a) b) c) d)

Ziehen sie wenn möglich etwas Luft (mindestens 1 ml) in eine Spritze (a). Füllen Sie dann die zu filtrierende Flüssigkeit in eine Spritze, indem Sie die Flüssigkeit aus einem geeigneten Gefäß aufziehen (b). Entfernen Sie ggf. Flüssigkeitsreste von der Spritzenspitze und setzten Sie den Minisart® auf den Luer-Lock oder Konus-Anschluss der gefüllten Spritze. Bei sterilen Blisterpackungen die Packung durch Abziehen der Schutzfolie öffnen und die offene Blisterpackung an der Außenseite festhalten um den innenliegenden sterilen Spritzenvorsatzfilter mit der Spritze zu verbinden (c). Drücken Sie den Kolben der Spritze gleichmäßig herunter und filtrieren Sie den Inhalt der Spritze durch den Minisart® Filter in ein geeignetes Auffangfläschchen (d). Durch Nachdrücken mit dem zuerst aufgezogenen Luftpolster wird verbleibende Flüssigkeit im Ein- und Auslass des Filters durchgedrückt und das Totvolumen reduziert.

Vorsicht!

1. Minisart-Plus Einheiten sind nur für den Einsatz im Labor vorgesehen. Sie dürfen nicht für in-vivo Verwendung eingesetzt werden.
2. Wenn sterile Minisart® in einzelnen Blisterpackungen verwendet werden, stellen Sie sicher, dass die Verpackung nicht beschädigt ist!
3. Bei Spritzen mit einem Volumen kleiner als 10 ml wird schnell die maximal empfohlene Druckbelastbarkeit von 6 bar überschritten. Spritzenkolben von Spritzen kleiner 10 ml Volumen langsam herunterdrücken und bei Erreichen eines großen Wiederstandes (= max. Filterkapazität) nicht mit großem Kraftaufwand weiterdrücken. Sonst kann der Filter beschädigt werden und es ist keine ultrareine Filtration mehr gewährleistet!
4. Die Filtration mit Minisart® Plus Filtern muss immer von dem Female Luer Lock Eingang (bedruckte Gehäuseseite) in Richtung der Ausgangsseite (NML Plus: farbige Gehäuseseite, NY Plus: unbedruckte Gehäuseseite) erfolgen!

Hinweis

1. Wenn Sie zum Aufnehmen des Filtrates erst einen Verschluss durchstechen müssen, verwenden Sie ein geeignetes Desinfektionsmittel, wie z.B. 70% Alkohol und desinfizieren Sie die zu durchstechende Oberfläche. Wenn nötig verbinden Sie eine sterile Nadel (für kleine Male Luer Slip Verbindungen) mit dem Auslass des Filters und entfernen Sie die Schutzkappe vor dem Einstechen.
2. Wenn die maximale Rückgewinnung der zu filtrierenden Probe erreicht werden soll, trennen Sie Spritze und Filter und ziehen Sie noch einmal Luft in die Spritze. Nachdem Spritze und Filter wieder verbunden sind, drücken Sie mit dem aufgezogenen Luftpolster die Restflüssigkeit heraus. Hierbei muss der Bubble Point der verwendeten Minisart® Membran überwunden werden (siehe Table 1). Das Totvolumen reduziert sich dadurch auf die geringste mögliche Menge.
3. Unsere Filter sind führend bezogen auf die Reinheit und ein Vorspülen ist gewöhnlich nicht notwendig. Bei sehr sensitiven Methoden oder Proben kann der verwendete Filter ggf. zusätzlich mit 1-3 ml ultrareinem Wasser oder Puffer vorgespült werden. So können auch geringste Spuren an extrahierbaren Substanzen entfernt werden.
4. Minisart® jeweils nur für eine Probe benutzen, um eine Verschleppung von Proberesten sicher zu vermeiden.
5. Zur chemischen Beständigkeit finden Sie eine Tabellenübersicht (Minisart® Chemical Compatibility Guide) auf unserer Webpage.

Minisart® NML Plus | NY Plus

High-capacity Sartorius Syringe Filters

Sartorius Minisart® filters with glass fiber (GF) pre-filters are the optimal solution for highly-particle-laden samples. Minisart® Plus filters contain a GF filter only or a GF pre-filter on top of a filter membrane. The GF depth-filter on top of a membrane protects the syringe filter against early blockage.

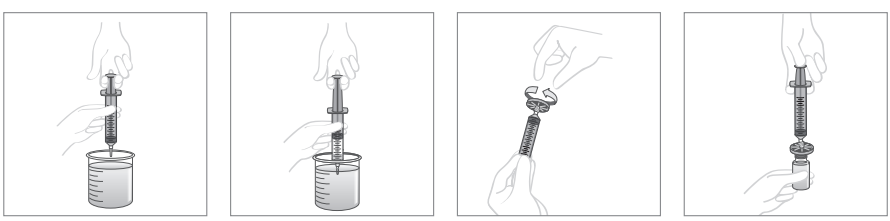
Minisart® NML Plus is optimized for clarification and sterile filtration of aqueous solutions. The binder-free GF depth-filter has a high loading capacity and highly increases reachable filter volumes.

Minisart® NY Plus with ultrapure quartz pre-filters are virtually free of extractables for a pure filtrate and are optimal for sample preparation prior to analytics.

Applications

- **Minisart® NML Plus** for cleaning of aqueous difficult-to-filter liquids
- **Minisart® NY Plus** for ultracleaning of difficult-to-filter aqueous and organic samples

Instructions for Use



a) b) c) d)

If possible, draw a slight amount of air (at least 1 ml) into a syringe (a). Then fill the syringe with the liquid to be filtered: pull the plunger upwards to draw this liquid from a suitable container into the syringe b). If required, remove any remaining liquid from the tip of the syringe and attach a Minisart® to the luer lock or luer slip connector on the filled syringe. Sterile blister units are opened by peeling off the protective backing. Hold the opened blister part on the outside and connect the inside sterile syringe filter to the syringe (c). Apply consistent pressure to press in the plunger of the syringe in order to filter the liquid through the Minisart® filter into a suitable vial for collection (d). Afterwards, press the plunger all the way in so that the air cushion initially created will discharge any liquid remaining in the inlet and outlet of the filter. As a result, this will reduce the hold-up volume.

Caution!

1. Minisart-Plus units are for laboratory use only, not for in-vivo applications.
2. If sterile Minisart® blister units are used please check that the blister packing is not damaged!
3. Take care when using syringes with a volume of less than 10 ml, as they can easily generate a pressure greater than the maximum recommended pressure resistance of 6 bar (87 psi) for Minisart®. Therefore, slowly press in the plunger on a syringe with a volume of less than 10 ml. As soon as you detect considerable resistance (= max. filter pressure capacity), do not use force while continuing to press the plunger. Otherwise, you can damage the filter, and filtration will no longer guarantee an ultrapure filtrate!
4. Filtration must always be from the female luer lock inlet side (printed housing part) to the outlet side (NML Plus: colored housing part, NY Plus: non-printed housing part)!

Note

1. If you need to spike a closure first before injecting the filtrate, use a suitable disinfectant, such as 70% alcohol, to disinfect the site to be pierced. If necessary, attach a sterile needle (for a male luer slip) to the outlet of the Minisart® and remove the protective cap before injection.
2. If you would like to achieve maximum recovery of your sample to be filtered, detach the syringe from the syringe filter and draw air once more into the syringe. After reconnecting the syringe and filter, use the air cushion created in this way to press out the remaining liquid. To do so, you will have to apply pressure beyond the bubble point of the particular Minisart® membrane incorporated (see Table 1). This will reduce the hold-up volume to the lowest possible amount.
3. Our filters are leading in terms of purity, so prerinsing is usually not necessary. In case of very sensitive methods or critical solutions, filters can be pre-washed with 1-3 ml ultrapure water or buffer. This way, you can be sure that you have removed even the slightest traces of extractables.
4. Use a Minisart® for only one sample to reliably prevent carrying over residues of one sample to the next.
5. You will find an overview of chemical compatibilities in the 'Minisart® Chemical Compatibility Guide' on our website.

Minisart® NML Plus | NY Plus

Filtres pour seringues Sartorius avec capacité élevée

Les filtres Sartorius Minisart® avec préfiltre en fibre de verre (GF) sont destinés aux échantillons fortement chargés en particules. Les filtres Minisart® Plus contiennent un seul filtre GF ou un préfiltre GF placé avant la membrane filtrante proprement dite. Le filtre en profondeur GF qui se trouve au-dessus de la membrane évite un colmatage précoce du filtre pour seringue.

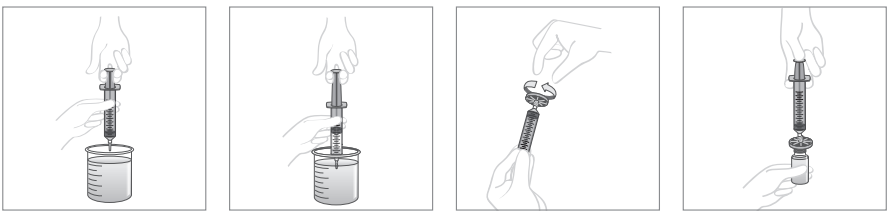
Le filtre Minisart® NML Plus est optimisé pour la clarification et la filtration stérilisante de solutions aqueuses. Le filtre en profondeur GF sans liant est caractérisé par une contenance élevée et augmente fortement le volume de filtration possible.

Les filtres Minisart® NY Plus avec préfiltre ultrapur en quartz ne contiennent pratiquement pas de substances extractibles pour garantir la pureté du filtrat et pour permettre la préparation optimale d'échantillons d'analyse.

Applications

- **Minisart® NML Plus** pour la purification de liquides aqueux difficiles à filtrer
- **Minisart® NY Plus** pour l'ultrapurification d'échantillons aqueux et organiques difficiles à filtrer

Mode d'emploi



a) b) c) d)

Si possible, aspirez un peu d'air (au moins 1 ml) dans une seringue (a). Remplissez ensuite la seringue en aspirant le liquide à filtrer que vous aurez auparavant versé dans un récipient adapté (b). Enlevez d'éventuels restes de liquide de la pointe de la seringue et fixez le Minisart® sur l'embout Luer Lock ou sur le raccord conique de la seringue remplie. Si le Minisart® est emballé dans un blister stérile, retirez le papier de protection du blister. Ne sortez pas le filtre pour seringue, mais tenez-le par la coque d'emballage ouverte et fixez-le à la seringue (c). Enfoncez le piston de la seringue en appliquant une pression régulière et filtrez le contenu de la seringue à travers le filtre Minisart® dans un flacon adapté (d). Appuyez encore pour que l'air aspiré au début expulse le reste de liquide qui se trouve à l'entrée et à la sortie du filtre. Cela permet de réduire le volume mort.

Attention !

1. Les unités Minisart-Plus sont destinées à être utilisées en laboratoire. Elles ne doivent pas être utilisées pour des applications in vivo.
2. Si vous utilisez des filtres Minisart® stériles en blister individuel, vérifiez que l'emballage n'est pas endommagé.
3. Avec des seringues d'un volume inférieur à 10 ml, on peut rapidement dépasser la pression maximale recommandée de 6 bar. Par conséquent, enfoncez lentement le piston de ce type de seringue et quand vous sentez une forte résistance (= capacité maximale du filtre), appuyez sans forcer pour ne pas endommager le filtre et pour garantir une filtration ultrapure.
4. Avec des filtres Minisart® Plus, il faut toujours filtrer de l'entrée Luer Lock femelle (côté imprimé du corps) vers le côté de la sortie (NML Plus : côté coloré du corps, NY Plus : côté non imprimé du corps).

Remarques

1. Si vous voulez recueillir le filtrat dans un récipient fermé qui doit être perforé, utilisez un désinfectant adapté, par exemple de l'alcool à 70%, pour désinfecter la surface à perforer. Si nécessaire, fixez une aiguille stérile (pour petits raccords Luer Slip mâles) à la sortie du filtre et enlevez le capuchon juste avant la perforation.
2. Si vous souhaitez récupérer le maximum de l'échantillon à filtrer, enlevez le filtre de la seringue et aspirez une nouvelle fois de l'air dans la seringue. Remettez le filtre sur la seringue et appuyez pour que l'air aspiré fasse sortir le reste de liquide. Il faut dépasser le point de bulle de la membrane Minisart® utilisée (voir tableau 1). Cela permet de réduire le volume mort au minimum.
3. Nos filtres étant à la pointe en matière de pureté, ils ne nécessitent habituellement pas de prélavage. Si vos méthodes ou vos échantillons sont très sensibles, vous pouvez toutefois prélaver le filtre avec 1-3 ml d'eau ultrapure ou de tampon afin d'enlever même de très petites traces de substances extractibles.
4. Veillez à n'utiliser chaque Minisart® qu'une seule fois afin que le liquide à filtrer ne soit pas en contact avec des restes des échantillons précédents.
5. Vous trouverez un tableau des compatibilités chimiques (Minisart® Chemical Compatibility Guide) sur notre site internet.

Minisart® NML Plus | NY Plus

Filtros de jeringa de Sartorius de alta capacidad

Los filtros Minisart® de Sartorius con filtros previos de fibra de vidrio (GF) son óptimos para muestras con una elevada carga de partículas. Los filtros Minisart® Plus presentan un filtro individual de fibra de vidrio o un filtro previo de fibra de vidrio delante de la membrana de filtrado en sí. El filtro de lecho profundo de fibra de vidrio situado encima de la membrana protege el filtro de jeringa de una obturación prematura.

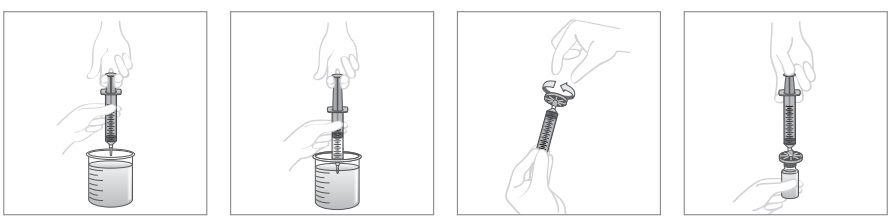
El Minisart® NML Plus está optimizado para la filtración de clarificación y la filtración estéril de soluciones acuosas. El filtro de lecho profundo de fibra de vidrio libre de aglutinantes presenta una elevada capacidad de absorción y aumenta considerablemente el volumen de filtrado alcanzable.

Los Minisart® NY Plus con filtro previo de cuarzo ultrapuro están prácticamente libres de sustancias extraíbles para obtener filtrados no falseados y están optimizados para la preparación de muestras en la analítica.

Aplicación

- **Minisart® NML Plus** para la limpieza de líquidos acuosos difíciles de filtrar
- **Minisart® NY Plus** para la ultralimpieza de líquidos acuosos difíciles de filtrar y de muestras orgánicas

Instrucciones de uso



a) b) c) d)

Si es posible, aspire una pequeña cantidad de aire (como mínimo 1 ml) en una jeringa (a). Llene a continuación una jeringa con el líquido a filtrar: tire del émbolo hacia arriba para extraer el líquido de un recipiente apropiado (b). Dado el caso, retire los restos de líquido de la punta de la jeringa y coloque el Minisart® en la conexión Luer-Lock o en el cono Luer de la jeringa llena. En los embalajes blíster estériles, abrir el paquete retirando la lámina protectora y sujetar el embalaje blíster por el lado exterior para unir el filtro de jeringa estéril a la jeringa (c). Presione uniformemente el émbolo de la jeringa hacia abajo y filtre el contenido de la jeringa a través del filtro Minisart® a un frasco adecuado para su recolección (d). Después, presione el émbolo hacia dentro de modo que el colchón de aire creado inicialmente descargue cualquier líquido que quede en la entrada y la salida del filtro. Esto reducirá el volumen muerto.

¡Precaución!

1. Las unidades Minisart-Plus están previstas para uso exclusivo en el laboratorio. No está permitido su uso in vivo.
2. ¡Si se han utilizado filtros Minisart® en embalajes blíster individuales, asegúrese de que el embalaje no está dañado!
3. Hay que tener cuidado al utilizar jeringas con un volumen inferior a 10 ml, ya que se puede generar fácilmente una presión mayor que la máxima recomendada de 6 bares. En las jeringas con un volumen inferior a 10 ml, empujar lentamente el émbolo de la jeringa hacia abajo y tan pronto como se detecte una resistencia considerable (= capacidad máx. del filtro), no seguir empujando con demasiada fuerza. ¡De lo contrario, el filtro puede resultar dañado y ya no se garantizará una filtración ultrapura!
4. ¡La filtración con filtros Minisart® Plus debe llevarse a cabo siempre desde la entrada hembra Luer Lock (lado rotulado de la carcasa) en dirección al lado de salida (NML Plus: lado en color de la carcasa, NY Plus: lado sin rotular de la carcasa)!

Nota

1. En caso de que para recoger la sustancia por filtrar necesite perforar previamente un cierre, utilice un producto desinfectante apropiado, como p. ej. alcohol al 70 % y desinfecte la superficie que vaya a perforar. Si es necesario, conecte una aguja estéril (para uniones pequeñas Luer Slip macho) a la salida del filtro y retire la caperuza protectora antes de perforar.
2. En caso de que deba alcanzarse la recuperación máxima de la muestra a filtrar, separe la jeringa del filtro de jeringa y vuelva a introducir aire en la jeringa. Después de conectar nuevamente la jeringa y el filtro, presione el resto del líquido hacia afuera con ayuda del colchón de aire creado. Para ello se tendrá que aplicar presión más allá del punto de burbuja de la membrana Minisart® que se esté utilizando (ver la tabla 1). Con ello, el volumen muerto se reduce a la cantidad mínima posible.
3. En cuestiones de pureza, nuestros filtros son líderes y un enjuague previo no suele ser necesario. En los métodos o muestras muy sensibles, el filtro empleado puede enjuagarse previamente con 1-3 ml de agua ultrapura o de tampón. De esta forma es posible eliminar hasta las mínimas trazas de residuos.
4. Utilizar Minisart® solo con una muestra para evitar así el arrastre de los residuos de la muestra anterior.
5. Encontrará una tabla-resumen sobre la resistencia química (Minisart® Chemical Compatibility Guide) en nuestro sitio web.

Minisart® NML Plus | NY Plus

Filtri per siringhe della Sartorius con capacità elevata

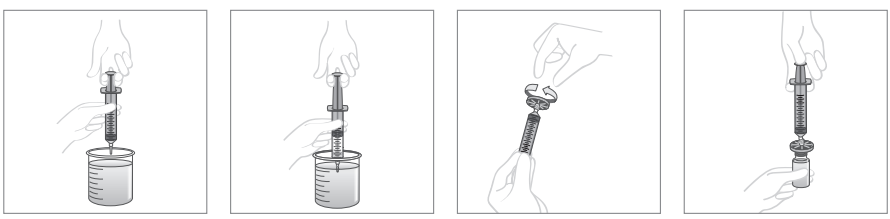
I filtri Sartorius Minisart® con prefiltro in fibra di vetro (GF) sono ideali per i campioni aventi un carico di particelle elevato. I filtri Minisart® Plus contengono un singolo filtro GF o un prefiltro GF posto prima della membrana filtrante vera e propria. Il filtro di profondità GF posto sopra la membrana protegge il filtro per siringhe contro un'ostruzione anticipata.

Il filtro Minisart® NML Plus è ottimizzato per la filtrazione chiarificante e la filtrazione sterilizzante di soluzioni acquose. Il filtro di profondità GF privo di leganti ha un'elevata capacità di trattenimento e incrementa notevolmente il volume filtrante ottenibile.

I filtri Minisart® NY Plus con prefiltro in quarzo ultrapuro sono praticamente privi di sostanze estraibili per garantire la purezza del filtrato ed sono ideali per la preparazione di campioni nelle applicazioni di analisi.

Applicazione
- **Minisart® NML Plus** per la purificazione di liquidi acquosi difficili da filtrare
- **Minisart® NY Plus** per l'ultrapurificazione di campioni acquosi e organici difficili da filtrare

Istruzioni per l'uso



a) b) c) d)

Aspirare se possibile dell'aria (almeno 1 ml) in una siringa (a). Poi riempire la siringa con il liquido da filtrare, aspirandolo da un recipiente adatto (b). Togliere eventualmente i resti di liquido dalla punta della siringa e applicare il Minisart® sull'attacco Luer lock o sull'attacco conico della siringa riempita. Per le confezioni blister sterili, togliere la pellicola protettiva dalla confezione, afferrare esternamente la confezione blister aperta e applicare il filtro sterile ivi contenuto sulla siringa (c). Premere lo stantuffo della siringa in modo uniforme e filtrare il contenuto della siringa attraverso il filtro Minisart® in un flacone apposito (d). Poi premere ancora in modo che l'aria aspirata all'inizio faccia fuoriuscire il resto del liquido che si trova nell'attacco in entrata e in uscita del filtro; in questo modo si riduce il volume morto.

Attenzione!
1. Le unità Minisart® Plus sono previste solo per l'uso in laboratorio. Non possono essere utilizzate per applicazioni in vivo.
2. Se si usano i Minisart® sterili in confezioni blister singole, controllare che la confezione non sia danneggiata!
3. Con siringhe di volume inferiore a 10 ml la pressione operativa massima consigliata di 6 bar può essere facilmente superata. Usando questo tipo di siringhe, spingere lentamente lo stantuffo e quando si raggiunge una forte resistenza (= capacità di filtrazione max.) continuare a spingere senza forzare, altrimenti il filtro si può danneggiare e non è più garantita la filtrazione corretta!
4. La filtrazione con i filtri Minisart® Plus deve avvenire sempre dal lato dell'attacco in entrata Luer lock femmina (lato dell'housing stampato) verso l'attacco in uscita (NML Plus: lato dell'housing colorato, NY Plus: lato dell'housing non stampato)!

Note
1. Se per raccogliere il filtrato si deve perforare un tappo, usare un disinfettante adatto, come per es. alcol al 70%, e disinfettare la superficie da perforare. Se necessario, applicare un ago sterile (per attacchi piccoli Luer slip maschi) sull'uscita del filtro e togliere il cappuccio protettivo prima di perforare.
2. Se si deve raggiungere il recupero massimo del campione da filtrare, staccare la siringa dal filtro e aspirare ancora una volta aria nella siringa. Dopo aver riapplicato il filtro alla siringa, premere l'aria aspirata per spingere fuori il liquido rimanente. In questo caso il punto di bolla della membrana Minisart® usata deve essere superato (vedi tabella 1). Ciò permette di ridurre il volume morto al minimo possibile.
3. I nostri filtri, essendo all'avanguardia per quanto riguarda la purezza, di solito non necessitano di un prelavaggio. Se impiegati in metodi o campioni molto sensibili, i filtri possono essere anche prelavati usando 1-3 ml di acqua ultrapura o di tampone. In questo modo si possono rimuovere anche le tracce infinitesimali di sostanze estraibili.
4. Usare il filtro Minisart® solo per un singolo campione in modo da evitare contaminazioni crociate tra un campione e l'altro.
5. Per la compatibilità chimica si rimanda alla tabella (Minisart® Chemical Compatibility Guide) che trovate nel nostro sito web.

Table 1

Specifications for Minisart® NML Plus | NY Plus, NML Plus with 28 mm, NY Plus with 25 mm membrane filtration area ∅	
Housing material	– NML Plus: MBS (Methacrylate butadiene styrene) – NY Plus: Polypropylene (PP)
Glass fiber pre-filter	– NML Plus: Binder-free GF, 0.7[1] µm pore size – NY Plus: Ultrapure quartz, 0.7[1] µm pore size
Membranes	– NML Plus: (SF)CA = (Surfactant-free) Cellulose Acetate – NY Plus: NY = Polyamide
Application limits	Max. recommended operating pressure 4.5 bar | 65 psi
Housing burst pressure	>7 bar | 102 psi
Max. temperature	– NML Plus: 60°C not autoclavable! – NY Plus: 121°C, 30 min (autoclavable)
Sterilization	– Non-sterile Minisart® NML Plus can be sterilized by ethylene oxide (EO) or Gamma sterilization – Non-sterile Minisart® NY Plus can be autoclaved or sterilized by ethylene oxide (EO) sterilization

Minisart® type	**GF+CA 0.2 µm**	**GF+CA 0.45 µm**	**GF+CA 1.2 µm**	**GF 0.7[1] µm**	**GF+NY 0.2 µm**	**GF+NY 0.45 µm**
Bubble point (≥)	with water 3.2 bar|46 psi	with water 2.0 bar|29 psi	with water 0.7 bar|10 psi	with water 0.5 bar|7 psi	with water 3.0 bar|44 psi	with water 2.0 bar|29 psi
Flow rate, NML Plus, 28 mm ∅ = 6.2 cm² filter area **NY Plus, 25 mm** ∅ = 4.8 cm² filter area Hold-up volume[2]: 200 – 250 µl						
with water at 1 bar	60 ml/min	160 ml/min	350 ml/min	450 ml/min	50 ml/min	100 ml/min
with methanol at 1 bar	–	–	–	–	70 ml/min	200 ml/min
with air at 0.1 bar	–[3]	–[3]	–[3]	–[3]	–[3]	–[3]
Sterile filtration capability[4] acc. to BCT	yes	no	no	no	yes	no
Main applications	hydrophilic filters with GF pre-filter for difficult-to filter aqueous samples with high particle load				hydrophilic filters with ultra-pure quartz pre-filter for sample preparation of aqueous and organic solutions	

[1] 0.7 µm is the nominal particle retention ≠ pore size of the used GF pre-filter in Minisart® NML Plus and NY Plus

[2] Hold-up volume after air purge. For minimum hold-up please see "Note|Hinweis|Précisions|Nota|Note 1"

[3] Hydrophilic membranes can filter dry air or gas but become impermeable to air or gas when wetted!

[4] According to bacterial challenge test with 10^7 *Brevundimonas diminuta*. All non-sterile Minisart® types listed above can be sterilized according to the sterilization recommendation in this table.

Ordering Information | Bestellinformation | Données de Commande | Datos de Pedido | Dati d'Ordinazione

Table 2
High Capacity Syringe Filters
Minisart® NML Plus | NY Plus

∅ mm	Pore Size	Outlet	Qty. | Pk	Order Number	Sterility Status
Minisart® NML Plus (GF 0.7* µm + CA)					
28 mm	0.2 µm	Male Luer Lock	50	17823----------K	single-blister-packed, sterile
28 mm	0.2 µm	Male Luer Lock	500	17823----------Q	non-sterile
28 mm	0.45 µm	Male Luer Lock	50	17829----------K	single-blister-packed, sterile
28 mm	0.2 µm	Male Luer Lock	500	17829----------Q	non-sterile
28 mm	1.2 µm	Male Luer Lock	500	17825----------Q	non-sterile
Minisart® NML Plus (with GF filter only)					
28 mm	0.7* µm	Male Luer Lock	50	17824----------K	non-sterile
28 mm	0.7* µm	Male Luer Lock	500	17824----------Q	non-sterile
Minisart® NY Plus (GF 0.7* µm + NY)					
25 mm	0.2 µm	Male Luer Lock	50	1784B----------K	ultrapure for HPLC sample prep, non-sterile
25 mm	0.2 µm	Male Luer Lock	500	1784B----------Q	ultrapure for HPLC sample prep, non-sterile
25 mm	0.45 µm	Male Luer Lock	50	1784C----------K	ultrapure for HPLC sample prep, non-sterile
25 mm	0.45 µm	Male Luer Lock	500	1784C----------Q	ultrapure for HPLC sample prep, non-sterile

* Particle retention of GF depth filter

- You don't need a glass fiber pre-filter?
  Please refer to Minisart® NML and Minisart® NY

- Would you like to use other membranes?
  Please refer to Minisart® High Flow

- You need a high chemical compatibility?
- You need to filter small volumes?
  Please refer to Minisart® RC, Minisart® NY, or Minisart® SRP for highest chemical compatibility; also available in 4 mm or 15 mm filtration area ∅

- Are you looking for CE-certified Minisart®?
  Please request CE-certified article numbers for Minisart® NML, MInisart® HY and Minisart® SRP

Quality Assurance Certificate

CE 0120 sartorius

Minisart is manufactured by Sartorius in accordance with the Applicable Good Manufacturing Practice Standards and in a facility whose Quality Management System is certified for compliance with the DIN EN ISO 9001 Quality System Standard and DIN EN ISO 13485.

Sterile, individually packed products were sterilized with ethylene oxide gas using a validated process following DIN/EN ISO 11135 regulations.

Each unit is tested 100% during manufacture for membrane and housing integrity by a leakage test under automatic conditions. The lot no. alone or lot no. with one of the following: pore size, ID no., material type, order no. are printed on top of the housing and|or Tyvek. Before packing each unit has been checked by visual inspection.

Minisart is biosafe according to the USP Class VI Biological tests for Plastics. It also complies with the Title 21 Code of Federal Regulations, Section 210.3(b)(6) and 211.72 for non-fiber-releasing filters.

Following 100% control, each lot has been sampled, tested and released by QA Department for the following characteristics:

Non-Sterile and Sterile Products
Burst Pressure Test
Bubble Point Test
Pressure Hold Test
Flow Rate Performance

Additional Tests for 0.2 µm Pore Size
Sterile Filtration Capability (Bacterial Challenge Test)

Additional Tests for Sterile Products
Sterility

09.03.2015
Date

Dr. Hartmut Hennig,
Site Manager QA Filtration Products

QA released sartorius stedim Sartorius Stedim Biotech GmbH

Manufactured by
Sartorius Stedim Biotech GmbH
August-Spindler-Strasse 11
37079 Goettingen, Germany

www.sartorius.com

Symbols

Nicht zur Wiederverwendung
Single Use
Ne pas réutiliser
No reutilizable
Monouso

REF Bestellnummer
Order Number
Référence du catalogue
Número de referencia
Codice d'ordine

Achtung! | Warning!
Attention! | Atención!
Attenzione!

Hersteller | Manufacturer
Fabricant | Fabricante
Produttore

IVD In-Vitro-Diagnostika
In-Vitro-Diagnostics
Dispositif médical de diagnostic in vitro
Para uso en diagnóstico in vitro
Per uso diagnostico in vitro

verwendbar bis
Use before | Utiliser jusqu'au
Fecha caducidad
Data di scadenza

LOT Chargenbezeichnung
Lot Number | Code du lot
Número de lote
Numero di lotto

STERILE EO Sterilisation mit Ethylenoxid
sterilized, ETO
Méthode de stérilisation utilisant de l'oxyde d'éthylène
Esterilización por ETO
Sterilizzazione con ETO

STERILE R Sterilisation durch Bestrahlung
sterilized, irradiated
Méthode de stérilisation utilisant l'irradiation
Esterilización por radiación
Sterilizzazione per irradiazione

STERILE Sterilisation mit Dampf
sterilized, hot steam
Méthode de stérilisation utilisant la vapeur ou la chaleur séche
Esterilización por vapor caliente
Sterilizzazione con vapore caldo

Gebrauchsanwesiung beachten
Consult instructions for use
Consulter le mode d'emploi
Consulte las instrucciones de uso
Consultare le istruzioni per l'uso

pyrogenfrei
non-pyrogenic
non pyrogène
Apirógeno
Apirogeno

Porengröße
Pore size
Taille de pore
Tamaño de poro
Porosità

Temperaturbegrenzung
maximum and minimum temperature
Limite de température
Temperatura máxima y mínima
Temperatura massima e minima

Sartorius Stedim Biotech GmbH
August-Spindler-Strasse 11 · 37079 Goettingen, Germany
Phone +49.551.308.0 · Fax +49.551.308.3289
www.sartorius.com

Specifications subject to change without notice. Printed and copyrighted by Sartorius Stedim Biotech GmbH. | W
Publication No.: SL-6194-p150303 · Ver. 03 | 2015